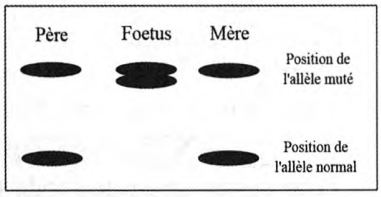
b) Associez le numéro de chaque individu de l'arbre généalogique du document 1 à la lettre qui lui correspond dans le document 2.

Exercice N°7 (Bac 2009 Contrôle : Deuxième partie)

Le document ci-contre présente le résultat d'une électrophorèse de l'ADN de deux parents et de leur fœtus, sachant que :

*/Les parents sont cousins et de phénotypes normaux

*/Certains membres de leur famille sont atteints d'une maladie héréditaire



En tenant compte de ces données et du résultat de l'électrophorèse

1) Déduisez si l'allèle responsable de la maladie (allèle muté) est dominant ou récessif par rapport à l'allèle normal

2) Précisez la localisation du gène impliqué dans la maladie sur les chromosomes (est-il autosomal ou lié au chromosome sexuel X ?). Justifiez votre réponse.

3) Proposez des symboles pour désigner l'allèle normal et l'allèle muté et écrivez le génotype de la mère et celui du fœtus.

4) Ce couple peut-il avoir des enfants de phénotype normal ? Justifiez votre réponse

Exercice N°8 (Bac 2012 Principale : Deuxième partie)

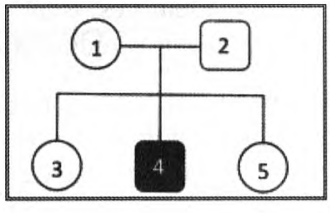
On se propose de déterminer le mode de transmission d'une anomalie héréditaire. Le document 1 représente le résultat de l'électrophorèse de l'ADN du gène responsable de cette anomalie, réalisée chez quatre membres d'une famille F_1.

Nombre d'allèles	1	2	2	1
Allèle A_1	▬	▬	▬	
Allèle A_2		▬	▬	▬
Document 1	Père atteint	Mère	Fille	Fils

1) Exploitez les données de ce document pour discuter chacune des hypothèses suivantes

- **H_1** : l'allèle de l'anomalie est récessif et autosomal
- **H_2** : l'allèle de l'anomalie est dominant et autosomal
- **H_3** : l'allèle de l'anomalie est récessif et lié à X
- **H_4** : l'allèle de l'anomalie est dominant et lié à X.

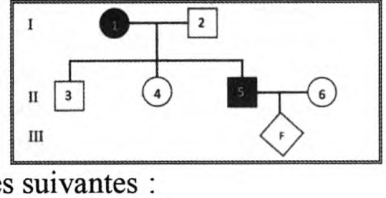
2) Le document ci-contre représente l'arbre généalogique d'une famille F_2 affectée par la même anomalie. A partir de l'analyse de ce document, précisez laquelle des hypothèses précédemment retenues, est alors confirmée.



3) Ecrivez les génotypes des individus de la famille F_1.

Exercice N°9 (Bac 2012 Contrôle : Deuxième partie)

On cherche à étudier le mode de transmission d'une anomalie héréditaire. Le document ci-contre représente l'arbre généalogique d'une famille dont certains membres sont atteints par cette anomalie.



1) A partir de l'analyse de ce document, discutez les hypothèses suivantes :